

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

EV742516681US

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
27 octobre 2005 (27.10.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/100249 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C01G 25/02, 19/02, C01F 17/00, B01J 23/10, 23/14,
21/06, 37/03, 37/08, 37/12, B01D 53/94

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000593

(22) Date de dépôt international : 11 mars 2005 (11.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0402750 17 mars 2004 (17.03.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : RHO-
DIA CHIMIE [FR/FR]; 26 quai Alphonse Le Gallo,
F-92512 Boulogne-Billancourt Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DEMOUR-
GUES, Alain [FR/FR]; 6 allée du Pin Parasol, F-33600
PESSAC (FR). VERDIER, Stephan [FR/FR]; 3 allée de
la Pagerie, F-92500 RUEIL-MALMAISON (FR).

(74) Mandataires : DUBRUC, Philippe etc.; RHODIA SER-
VICES, Direction de la Propriété Industrielle, 40 rue de la
Haie-Coq, F-93306 AUBERVILLIERS CEDEX (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: COMPOSITION BASED ON ZIRCONIUM, CERIUM AND TIN OXIDES, PREPARATION AND USE AS CATA-
LYST

(54) Titre : COMPOSITION A BASE D'OXYDES DE ZIRCONIUM, DE CERIUM ET D'ETAIN, PREPARATION ET UTILISA-
TION COMME CATALYSEUR

(57) Abstract: The invention concerns a composition based on zirconium oxide and cerium oxide and, optionally, an oxide of
another rare earth, characterized in that it contains tin oxide in a proportion of more than 25 wt. % of oxide. Said composition
is obtained by a method which consists in forming a mixture comprising zirconium, cerium and tin compounds and, optionally a
compound of another rare earth; in bringing said mixture in the presence of a basic compound whereby a precipitate is obtained;
heating said precipitate in an aqueous medium and calcining same. The composition can be used as catalyst, in particular for treating
motor vehicle exhaust gases.

(57) Abrégé : L'invention concerne une composition à base d'oxyde de zirconium et d'oxyde de cérium et, éventuellement, d'un
oxyde d'une autre terre rare, qui est caractérisée en ce qu'elle contient de l'oxyde d'étain dans une proportion d'au plus 25% en masse
d'oxyde. Elle est obtenue par un procédé dans lequel on forme un mélange comprenant des composés du zirconium, du cérium et de
l'étain et, éventuellement, de l'autre terre rare; on met en présence ce mélange avec un composé basique ce par quoi on obtient un
précipité; on chauffe en milieu aqueux ce précipité et on le calcine. La composition peut être utilisée comme catalyseur, notamment
pour le traitement des gaz d'échappement d'automobiles.

WO 2005/100249 A1